DISSERTATIO MEDICA

INAUGURALIS,

DE

SCORBUTO.

6

DISSERTATIO MEDICA
INAUGURALIS,

DE

SCORBUTO;

QUAM,

ANNUENTE SUMMO NUMINE,

Ex Auctoritate Reverendi admodum Viri,

D. GEORGII BAIRD, SS. T. P.

ACADEMIÆ EDINBURGENÆ PRÆFECTI;

NEC NON

Amplissimi SENATUS ACADEMICI consensu, et
Nobilissimæ FACULTATIS MEDICÆ decreto;

PRO GRADU DOCTORIS,

SUMMISQUE IN MEDICINA HONORIBUS AC PRIVILEGIIS
RITE ET LEGITIME CONSEQUENDIS;

Eruditorum examini subjicit

MARCUS HARDIMAN,

HIBERNUS,

SOCIETAT. HIBERN. MEDIC.

NEC NON

SOCIETAT. AMERICAN. PHYSIC.

SOC. EXTRAORDINAR.

Ad diem 12. Septembris, hora locoque solitis.

EDINBURGI:

EXCUDEBAT ADAMUS NEILL CUM SOCIIS.

M DCC XCV.

AVUNCULO

ET AMICO SUO

ROBERTO HARDIMAN,

OB CURAM SUORUM VERE-PATERNAM,

PAGINAS SEQUENTES

INSCRIBIT

MARCUS HARDIMAN.

DISSERTATIO MEDICA

INAUGURALIS

DE

SCORBUTO.

QUONIAM in omni regione, ubi mercaturam colunt incolæ, ſic ſpeciali modo in hac noſtra Inſula, deliciis vitæ induſtriâ ſuâ paratis large et merito fruente, artem noſtram exercentes, animos ſuos ad ſalutem nautarum, quorum inſtrumento, rebus proſperis domi potimur, attendere decet.

Ideo

Ideo cum nullum exiſtit malum ſociis navalibus ſcorbuto perniciofius, ſpes mihi in animo eſt, me hunc morbum pro diſſertationis medicæ inauguralis materiâ ſelegiſſe, non indecorum viſum fore.

DEFINITIO MORBI.

Mihi liceat, caracterem ſequentem ex Symptomatologia Homii * noſtri eximii excerpere. "Defatigatio poſt motum inſolita, dolor muſculorum omnium, ſpiritus male olens, denudatio et vacillatio dentium, gingivæ laxæ et tumidæ, orthopnæa et hæmorrhagiæ a variis locis."

HISTORIA MORBI.

Utrum, necne, antiquis hicce morbus notus fuit, adhuc ſub judice eſt.

* Vid. Principia Medicinæ.

Friendius in Hiftoria Medicinæ fua, vult, medicos attentionem fuam ad hunc morbum initio fæculi decimi fexti primo dediffe, dum Milmanus e contra cum aliis contendit, fcorbutum patri etiam medicinæ innotuiffe, ut ex fcriptis fuis patet.

Certum eft, fecundum fententiam auctorum medicorum haud parvi nominis, plurima figna fcorbuti ab Hyppocrate notari, fed ubique atra bilis pro caufa, et fplenis intumefcentia pro fymptomate morbi de quo hic agitur pathognomonico recenfentur, et morbi aliorum vifcerum abdominalium cum eo confunduntur. Noftro tempore hæc phænomena raro in fcorbuticis apparent; ergo nuperi aliqui, hunc morbum antiquis notum fuiffe, negant. Cum celeb. Van Swieten facile crederem, fcorbutum antiquis notum fuiffe, fed ob navigationes contractiores, non tantum neque tam fæpe inter illos fæviffe.

Varias ejus diſtinctiones, in calidum, et frigidum, prætereo; utpote nullum alium parentem, præter male fundatam opinionem, agnoſcunt.

Socios navales, qui inter navigandum per longum tempus cibo ex frugibus confecto privantur, præcipue adoritur.

Auctores medici quidam afferunt, ſcorbutum, mærori indulgentes, ſedentarios, et populos ſeptentrionales (qui diæta ex vegetabilibus parca utuntur) invadere; ſed ubi de cauſa proxima agendum erit, probare conabimur, materiam vegetabilem deficientem hujuſce morbi pro ſola cauſa proxima exiſtere.

Mœſtitia, quæ in populos ſeptentrionales imperium plenius exercet, vereſimiliter corpus humanum ſcorbuto proclive reddit.

Cullenus in Synopſi ſua Noſologiæ Methodicæ, Scorbutum in tria ſtadia dividit; nempe

nempe incipientem, crefcentem, et inveteratum.

Color oris luridus, cum faciei intumefcentia aliqua, et fenfu laffitudinis infolito poft motum, fcorbutum aftare indicat; non longo poft tempore gingivæ pruriunt, intumefcunt, fpongiofæ fiunt, et preffæ fanguinem facillime emittunt.

Crefcente morbo, accedunt rigor articulorum, fpiritus male olens, denudatio et vacillatio dentium, dolores mufculorum omnium, orthopnæa, et falivæ fluxus infolitus.

In tertio ftadio, feu fcorbuto inveterato, hæmorrhagiæ a variis locis, puftulæ, ulcera, et maculæ lividæ in gangrænam fæpe terminantes, leipothymia, et gangræna alicujus vifceris aliquando fuperveniente, extremum fpiritum edit æger.

Hæc

Hæc ſunt ſcorbuti ſigna, ubi gradatim (ut in CULLENI ſtadiis, quorum ſupra mentionem fecimus) procedit; ſed jam recenſita ſigna aliquando majori vi impetum faciunt, et morbus ad ſummum malignitatis brevi pervenit.

CAUSÆ.

Scorbutus non a contagio ſpecifico oritur; nam in exemplis a LINDIO, VAN SWIETEN, et BOSQUILLON (in commentariis ſuis in CULLENI PRAXIN medicam), citatis, nautæ, qui ex eodem poculo liquores hauſerunt, et in eodem cubili requierunt, ac ſocii hoc malo laborantes, ſcorbuto penitus immunes evaſerunt.

In oppidis obſidione cinctis, teſte auctore omni fide digno, (VAN SWIETEN ſcil.) morbus de quo agitur milites præſidiarios invaſit; ſed ab eodem auctore obſervatur, hoc potius tribui inopiæ

inopiæ plantarum recentium, quam diætæ ex vegetabilibus parcæ et parum nutrienti.

Alias res, nempe frigus, humiditatem, et temperamentum melancholicum humanum corpus ad ſcorbutum proclive reddere, lubenter concedam; ſed nequaquam mihi videtur, deſcriptionem ullam in ſcriptis medicis ſatis accuratam exiſtere, ſcorbuti terreſtris, qui a diæta ex frugibus parca et tenui originem ſuam duxit, ut ab aliis morbis rite diſtingui poſſit. Et certe, tempore SYDENHAMI noſtri, ne puſtula quidem ſuper frontem erumperet, quin pro ſigno ſcorbutico habebatur.

Nequaquam conſtat, aëra maritimum, defectu frugum non concurrente, hunc morbum unquam induxiſſe; et aëra terreſtrem ſcorbuto venienti non occurrere, probat exemplum a DONALDO MONRO citatum, ubi textor ex parte LONDINI *Spitalfields* dicta, victu animali teneris ab annis ſolum uſus, frugibus ab eo in odio

habitis,

habitis, ad ætatis ſuæ annum circiter trigeſimum quintum ſcorbuto correptus fuit, et ope diætæ ex frugibus et acidis confectæ convaluit.

Multorum annorum experientia, et auctorum haud parvi nominis auctoritate, conſtat, et inter pleroſque APOLLINEAM artem nunc exercentes convenit, inopiam materiæ vegetabilis hunc morbum inducere; præſertim quando cauſæ remotæ, utpote frigus, humiditas, animus demiſſus, et habitudo corporis cachectica, cum ea conjunguntur; nam revera in medicorum ſcriptis nullum adeſt exemplum confirmatum, ubi hicce morbus inter populos, qui ex plantis recentibus majorem nutrimenti ſui partem traxerunt, graſſabatur. Dum e contra, hodierna et fatalis experientia nos certiores facit, ſcorbutum fere ſemper, oriri in his caſibus, ubi homines (ſicut nautæ per æquora navigantes) per longum tempus fructibus orbati, victu animali ſeſe aluerunt.

His

His positis sat erit nostro proposito, naturam fructuum (quatenus illa nobis nota sit) exponere. Constat ab experimentis Fourcroy et Lavoisier omnia vegetabilia ex tribus elementis formari, oxygenio scil. hydrogenio, et carbone, ita inter se conjunctis ut semper æquilibrium conservetur justum, dummodo temperies modica sit ; at si paululum augeatur calor, destruitur prorsus hoc connubium, et elementa varie inter se conjuncta, substantias novas prioribus ex toto dissimiles, gignunt.

Carbo et hydrogenium conjuncta oleum formant, et oxygenium, magna saltem ex parte, per vasa lactea absorbetur.

Probatur per experimenta ingeniosi Edmundi Goodwin hujusce almæ academiæ alumni, (qui in dissertatione sua inaugurali experimenta ab eo instituta enarrat) sanguinem venosum colorem floridum adipisci absorptione (per pulmones)

* Vide experimentum quartum.

pulmones) partis illius atmosphæræ, aëris puri dictæ.

Hujusce aëris vitalis basis oxygenium in nova lingua chemica appellatur; quia ab ejus cum aliis substantiis conjunctione acida formantur. Hoc in regno vegetabili maxime abundans est; ex frugibus autem quæ majorem acorem habent, hæ maximis viribus antiscorbuticis donantur, et revera ad alia remedia in scorbuto curando medici nostro tempore nunquam confugiunt.

Igitur, quando sanguis seu e vasis arte chirurgica missus, seu ex diversis corporis partibus sponte fluens, colorem fuscum exhibet, et ulcera (quæ decursu morbi sæpissime apparent) lividum eorum colorem post aliquot dies exuunt, et faciem floridam aliquando post aliquot horas, solo vegetabilium recentium usu induunt; fas est concludere defectum oxygenii hunc

morbum

morbum inducere, et profecto hoc ſublato tollitur ſcorbutus.

Hæc ad cauſam proximam, uti vocatur, noſtri morbi tradendam, quæ methodo medendi ſatis conveniat, noſtro propoſito hujus almæ academiæ legibus obſequendi, forſan ſufficerent.

Sed cum a viris celeb. aliæ opiniones de cauſa ſcorbuti prolatæ ſint, quaſdam ex iis exponere, et quantum in nobis erit refutare conabimur. Medicus peritus Macbride * contendit, fermentationem ad cibum concoquendum neceſſariam eſſe, et hoc modo aëra fixum (vinculum corporum primarium) in ventriculo humano extricari, et omnia vaſa ſanguinem vehentia penetrare et putredini occurrere.

Sed ſi quando, cibi ſaliti vel fumo indurati ingerantur, tunc ob ſtatum organorum quæ concoctioni inſerviunt maleſanum, vel ob naturam cibi ipſius indurati, ſolutione et fermen-

tatione

* Vide Macbride's Eſſays.

tatione alimentorum impeditis, hicce aër non extricatur, fluida in putredinem ruunt, et ſcorbutus inducitur.

Fermentatio certe accidit in experimentis extra corpus factis, ſed nullum indicium fermentationis in vivo et ſano corpore poſt paſtum habemus; nam ructus acidi ſtatum ventriculi male ſanum indicant, et merito a CULLENO pro ſigno dyſpepſiæ in noſologia ſua method. notantur. Præterea ſecundum opinionem et experientiam propriam * auctoris ingenioſi qui nuperrime de ſcorbuto ſcripſit, alimenta ſalita tantum abſunt a macie inducanda, ut corpus obeſum reddant. Si, ſecundum opiniones LIND et MILMAN, nutrimenti defectus hunc morbum induceret, et ſcorbutus ex affectione partium corporis ſolidarum primaria penderet, dieta ex animalibus lauta, et frigus modico gradu corpori applicatum, magno cum fructu adhiberentur; et remedia tonica uti Cort. Per. et Chalybeata (quæ tam magna vi ad tonum fi-

brarum

* Vide TROTTER on Scurvy.

brarum motricium reſtituendum pollent) perutilia forent. Sed conſenſu omnium medicorum victus animalis et frigus ſcorbuticis nocent; et Cort. Peruv. et Chalybeata fere nunquam in hoc morbo, et ſi unquam, nullo cum fructu exhibentur.

Hac theoria niſus, MILMANUS aliquam analogiam inter ſcorbutum et typhum inſtituere molitur.

Senſum languoris, laſſitudinis, et maculas lividas, quæ in ſcorbuticis apparent, ad opinionem ſuam firmandam adducit; ſed duo alia phænomena multo majoris momenti hæc mala a ſe invicem ſejungunt; nempe cibi faſtidium et functionum animalium ſtatus male ſanus, quæ typhum nunquam non comitantur, dum in ſcorbuto ſenſorii functiones ne minime quidem turbantur, et multo majorem alimentorum vim, quam in ſtatu ſuo ſano devorat æger.

Denique,

Denique, in arte ſua exercenda medicum ſæpe oportet, plus fidei empeiriæ felici, quam theoriæ utcunque ingenioſæ, ſed experientiæ adverſanti, præbere.

Ex ſupra dictis, concludere velim, fluida oxygenio ad ſtatum ſuum ſanum neceſſario privata, poſt datum tempus ſolidas corporis partes afficere, et hinc oxygenii defectum pro cauſa ſcorbuti proxima jure haberi poſſe.

DIAGNOSIS hujuſce morbi nulla difficultate, maxima ſaltem ex parte ſtipatur.

Certiſſima eſt ſi deficiente materia vegetabili, adſint defectus virium, ſpiritus male olens et gingivæ tumidæ.

A malo hypochondrico diſtinguitur, quia in hoc neque gingivæ tumidæ adſunt, neque ulcera quæ in illo fere ſemper apparent; a malo venereo, quia hoc genetalia præcipue, ſeu

palatum

palatum vel tonfillas occupat; et quia nullus gingivarum tumor in fyphilitide (fine hydrargyri ufu) in genere accidit.

Urina rubra pro figno fcorbuti a VAN SWIETEN et aliis recenfetur, fed cum tam multos morbos comitetur, minus recte, ut mihi videtur, in diagnofi formanda pro fymptomate hujus morbi pathognomonico, annotatur. A diabete dignofcitur, quia in hac adeft fluxus urinæ multo folito copiofior.

PROGNOSIS, nifi in fumma corporis debilitate, vel diætæ vegetabilis deficientia, fausta eft. In adolefcentibus ergo, fanatu facilior eft fcorbutus quam in fenibus, ubi fæpe terminari dicitur in atrophiam, hydropem, vel paralyfin, quæ in his difficillime curantur.

Quo difficilior refpiratio, et quo magis ulcerantur gingivæ, vel maculæ nigrefcunt, eo femper fævior morbus.

Ut hanc dissertationem ad finem perducamus, nobis restat, remedia quæ ad nostri morbi curationem maxime valeant, recensere.

METHODUS MEDENDI.

Cum morbus de quo hic tractatur præcipue socios navales invadit, meum est indicare quomodo venienti occurramus morbo, et postea quæ sit ratio huic morbo medendi.

Imprimis necesse est, ut navis pura servetur, et ut munditia idonea apud nautas observetur.

Ex supra dictis patet, frigus et humiditatem corpus ad scorbutum proclive reddere; ergo quantum in nobis est, contra hæc incommoda nautas nostros permunire oportet. Hoc consilium absolvi potest usu indusii lanei, publico sumptu empti; præsertim si præfecti navales curent, ut omnia quam maxime commoda singulis reddantur. Hilaritas enim in mente

nascitur,

nafcitur, dum libera per fuperficiem corporis perfpiratio eft ; fed e contra, gravitatis in pectore fenfus et animus demiffus, excretione per cutem impedita, percipiuntur.

In fervitio domeftico quarta pars cibi animalis, et in fervitio peregrino tertia pars abftrahi poteft, dum loco ejus pifa cocta quotidie a nautis comedi poffunt.

Caulis ut a' Germanicis preparatus, et ab iis *Sour Krout* dictus, commeatus maritimi partem femper formare debet. Hoc magno cum beneficio, dum mundum circumnavigaverint utebantur focii præfecti Cook.

Cum cerevifia tenuis comparari poffit, quod nunquam neligi debet, libræ duæ fingulis nautis quotidie dentur; hac deficiente, liquores fpirituofi (parva quantitate) aqua, paululo facchari et cremoris tartari ad gratam aciditatem admifti, in potum *punch* dictum optime confi-

ciantur, et nautis fæpius indies potui dentur; ergo idoneum erit pulveris cryftallorum tartari parvam ciftam inter commeatum maritimum recenfere.

Acetum et fuccus limonum et aurantiorum libera manu diftribui debent, cum aqua et faccharo admiftum, acetum liquorem gratum *lemonade* dictum format, qui ad preventionem et fanationem fcorbuti æque utilis eft. Vinum in hifce regionibus nimis magno pretio venit, ergo nautis etiam quando fcorbuto laborant large adminiftrari non poteft, fed pro gargarifmo optimo cum fructu adhiberi poteft.

Fructus recentes in portu, publico fumptu emantur, et nautis præfertim fcorbuticis diftribuantur; nam æquum eft, patriam, faluti quam pro illa filii fui amiferint recuperandæ, maternam curam impendere.

Vafa, in quibus continetur aqua, ex ligno ficco et vetere formari debent; hoc enim ad

fanitatem

ſanitatem aquæ ſervandam conducit. Si hæc inter navigandum forte deficiat, aqua marina lento calore diſtilletur, et poſtea pura ſine ſale admiſto evadit; ante bibendum per aliquot tempus in vaſis apertis actioni aëris atmoſpherici objiciatur.

* Remedium ſequens a TISSOT laudatum ad ulcera gingivarum ſananda adhiberi poteſt,

℞. Mell. roſar. ℥ſs.
Spir. ſal. marin. gtt. xx. *M.*

quo imbibatur linteolum ſæpius in die gingivis applicandum.

Remedia jam enumerata ad unum omnia vires ſuas, ad oxygenium quod continent, debent.

Ingenioſus BEDDOES inſpirationem aëris oxygenici ad ſcorbutum curandum ſuadet.

Nullus

* Vid. Avis au peuple.

Nullus dubito, quin machina pneumatica ad hoc propofitum inftituta, maxima beneficia humano generi inferre poffit, et morbum de quo hic agitur non folum, fed aliud, adhuc funeftius et eheu ! immedicabile malum, brevi tempore folerti hominum ingenio cedendum fore. Hæc inftitutio duobus patronis celeb. gaudet ; unus chemicorum nulli fecundus, alter medicus fagax, quorum præcepta alta mente repofta mihi femper manebunt.

Si ægri, malo per longum tempus perftante, atrophia, hydrope aut paralyfi afficiantur, remedia quæ adverfus hos morbos pollent, et alio recenfentur, exhiberi poffunt.

Morbi a me nunquam vifi hiftoriam tradere et remedia quæ adverfus illum maxime pollent recenfere, conatus fum ; nulla fpe vana evectus, aliquid novi proferendi, fed fententias medicorum qui de fcorbuto bene tractaverunt, enumerare.

F I N I S.